

PERANCANGAN *FOLDABLE CUTTING BOARD* DENGAN MEMANFAATKAN MATERIAL KAYU JATI BELANDA BEKAS UNTUK *DURABILITY*

Toba Octavia Muria Dewi¹, Dandi Yunidar² dan Hanif Azhar³

^{1,2,3} *Desain Produk, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom, Jl. Telekomunikasi No 1, Terusan Buah Batu – Bojongsoang, Sukapura, Kec. Dayeuhkolot, Kabupaten Bandung, Jawa Barat, 40257*
tobaomd@telkomuniversity.ac.id, dandiyunidar@telkomuniversity.ac.id, hanifazhar@telkomuniversity.ac.id

Abstrak : Inovasi produk peralatan dapur yang notabene digunakan sehari-hari, kini berkembang dengan sangat cepat. Rancangan produk yang baik merupakan rancangan produk yang memperhatikan kualitas, fungsi, penampilan dan juga ketahanan material pada produk. Ketahanan material yang baik dapat mengurangi frekuensi pembelian dalam jangka waktu pendek dimana hal tersebut juga akan memberikan dampak baik bagi lingkungan dan mengurangi limbah rumah tangga. Kegiatan memasak merupakan salah satu kegiatan yang dilakukan sehari-hari guna memenuhi kebutuhan manusia. Salah satu produk yang digunakan untuk memasak adalah *cutting board* atau kerap kita dengar sebagai talenan. Oleh karena itu, *cutting board* dengan material yang kuat sangatlah dibutuhkan oleh masyarakat. Dalam perancangan produk tersebut akan memanfaatkan material kayu jati belanda bekas pengepakan mobil impor yang memiliki durabilitas tinggi.

Kata kunci : *Cutting Board*, Material, Durabilitas

Abstract : The notable-daily use of kitchen products is now expanding very rapidly. The design of a good product is the design of a product that notices the quality, function, appearance and also the durability of materials in products. Good materials resilience can reduce repurchase in short periods where it will also affect the environment and reduce domestic waste. Cooking is one of the daily activities that help meet human needs. One of the products used for cooking is *cutting board*. By those reason, *cutting board* with strong materials is desperately needed by society. In design, the product will take advantage of the Kayu Jati Belanda from left over of cars packaging as the materials that are have high durability.

Keywords: *Cutting board*, Material, Durability

PENDAHULUAN

Seiring berkembangnya zaman, produk elektronik rumah tangga sangatlah banyak diproduksi untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga dan mempermudah kegiatan rumah tangga. Perusahaan-perusahaan yang memproduksi peralatan rumah tangga mulai melakukan dan berlomba-lomba dalam membuat inovasi produk yang sesuai dengan kebutuhan masa kini. Namun ada beberapa produk yang tidak bisa dijadikan atau diinovasikan menjadi barang elektronik. Salah satu contoh peralatan masak tradisional yang tidak dapat diubah menjadi peralatan elektronik adalah *cutting board* atau yang sering kita dengar sebagai talenan. Meskipun banyak sekali alat pemotong modern yang lebih praktis, namun talenan sangat dibutuhkan dalam kegiatan memasak, dapat dikatakan bahwa talenan adalah *basic thing* yang digunakan dalam memasak. Karena memotong dengan talenan sendiri, kita dapat mengatur ketebalan ataupun mengatur bentuk bahan yang ingin kita potong. Meskipun *cutting board* tidak bisa dijadikan produk elektronik, namun kini banyak sekali inovasi-inovasi produk *cutting board* itu sendiri, contohnya *cutting board multifungsi*.

Dalam proses pencarian mengenai *cutting board multifungsi* ditemukan beberapa produk eksisting yang beredar di e-commerce, produk memiliki beberapa kekurangan seperti masalah durabilitas pada material yang digunakan dan juga masa pakai produk. Dari data yang didapat, beberapa mengungkapkan bahwa produk dengan material plastik memiliki durabilitas yang rendah, karena ketahanan plastic saat tergores pisau lama kelamaan akan menipis dan sifat plastic sendiri yang memang mudah terkikis dengan cepat. Hal tersebut menyebabkan pembelian repetisi produk dalam jangka waktu yang pendek. Oleh karena itu perancangan produk inovasi ini akan menggunakan material yang berbeda untuk mengatasi permasalahan durabilitas yaitu dengan menggunakan kayu Jati Belanda. Seiring dengan naiknya kebutuhan kayu nasional, yang tiap tahunnya semakin meningkat menyebabkan tingginya kebutuhan defisit kayu

yang dilakukan di Indonesia oleh karena itu pemanfaatan material bekas dan material lokal akhir-akhir ini sering dikaji oleh para peneliti untuk mengurangi kebutuhan defisit kayu tersebut (Azhar, 2020). Penggunaan material bekas merupakan salah satu upaya untuk menciptakan produk dengan harga yang rendah atau murah dengan memanfaatkan potensi alam yang ada guna memenuhi kebutuhan sehari-hari (Yunidar et al., 2016).

Penggunaan material kayu Jati Belanda merupakan salah satu upaya untuk menciptakan inovasi produk dari permasalahan produk terdahulu, bagaimana cara membuat material tersebut memiliki durabilitas yang kuat dan dapat digunakan secara efektif. Pemilihan Teknik *finishing* juga memerlukan pertimbangan dalam pembuatan produk ini, dikarenakan berhubungan dengan bahan makanan dimana harus higienis dan aman maupun tidak berpotensi untuk terkontaminasi dalam bahan makanan yang dipotong menggunakan *cutting board* tersebut.

Berdasarkan fenomena di atas, peneliti akan membuat sebuah rancangan produk *cutting board* dengan fitur inovasi *foldable product* dengan melakukan pendekatan langsung dengan pengguna atau dengan metode *user centered design* agar produk lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna dan juga keinginan pasar. Produk ini diorientasikan pada ketahanan dan juga masa pakai produk. Dengan pertimbangan ketahanan material pada produk eksisting, produk harus mampu memenuhi kebutuhan pengguna dari segi durabilitas material.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian yang menerapkan metode kualitatif, yaitu penulis membuat rancangan yang membutuhkan pengumpulan data dan juga analisa data dari fenomena yang terjadi ataupun potensi yang ada. Metode ini bertujuan untuk mengumpulkan data, menganalisis data, dan juga studi kasus. Harapan yang ingin diperoleh dari perancangan ini adalah *Foldable Cutting Board* dapat menjadi pilihan ibu rumah tangga dalam memenuhi kebutuhan peralatan

dapur yang praktis dan durable, sehingga mengurangi repetisi konsumsi produk rumah tangga berjangka waktu pendek.

Menurut Jane Richie dalam buku Metodologi Penelitian Kualitatif penelitian kualitatif adalah upaya untuk menyajikan dunia sosial, dan perpektifnya di dalam dunia dari segi konsep, perilaku, persepsi, dan persoalan tentang manusia yang diteliti (Iskandar, 2022). Sedangkan menurut Lexy J. Moleong dalam buku yang berjudul Metode Penelitian Kualitatif, mengemukakan bahwa penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian seperti perilaku (Agustianti et al., 2022). Sumber data kualitatif pada penelitian ini diperoleh melalui gabungan data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang didapat pada saat secara langsung yaitu dengan menyebarkan kuisisioner pada Ibu Rumah Tangga. Sedangkan data sekunder merupakan data yang didapat secara tidak langsung, seperti melalui literatur, jurnal, artikel, atau laporan catatan lainnya yang terpercaya.

Metode perancangan yang digunakan pada perancangan ini merupakan *User Centered Design (UCD)*. Pada dasarnya *user centered design* berada di bawah metodologi *design thinking* di mana masalah pengguna diselesaikan dengan memprioritaskan kebutuhannya. Dengan menggunakan metode pendekatan langsung kepada pengguna dapat menciptakan solusi yang inovatif, dan mengamati bagaimana orang berinteraksi dengan produk dan lingkungan mereka.

HASIL DAN DISKUSI

Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan dengan beberapa ibu rumah tangga di kawasan kompleks Zeni AD Jakarta Selatan, didapatkan data bahwa kebanyakan dari mereka menggunakan *cutting board* plastik dikarenakan

lebih mudah didapat namun memiliki ketahanan yang rendah karena mudah sekali tergores dan dikhawatirkan bahwa plastik akan terkontaminasi pada makanan yang diolah. Dan mereka sebenarnya lebih memilih menggunakan *cutting board* kayu karena ketahanannya yang baik, kekuatan produk yang dapat digunakan mengiris bahan makanan bermassa berat, dan tidak mudah rusak karena tergores atau patah. Namun mereka menyatakan kekurangan *cutting board* jenis ini adalah *cutting board* kayu akan mudah berjamur ketika perawatannya tidak tepat. Sifat kayu yang lembab dan tidak dikeringkan dengan benar akan menyebabkan jamur berkembang biak dengan cepat. Sehingga perawatannya sedikit memakan waktu dan tidak efisien. Salah satu pertimbangan Ibu rumah tangga dalam memilih *cutting board* kayu juga dikarenakan kayu merupakan material alam yang tentunya aman sebagai media dalam mengolah makanan.

Berdasarkan wawancara dan observasi tersebut maka dirancanglah *Foldable Cutting Board* dengan memanfaatkan kayu Jati Belanda bekas pengepakan ekspedisi impor yang mana memiliki ketahanan atau durabilitas yang kuat. Perancangan ini akan menggunakan metode pengolahan *Shou Sugi Ban*, dimana *Shou Sugi Ban* merupakan teknik *finishing* dalam pengolahan kayu yang berasal dari Jepang untuk meningkatkan penampilan dan meningkatkan daya tahan kayu guna menahan serangan organisme perusak seperti rayap dan jamur dan juga tahan terhadap api. Metode ini menghasilkan corak natural dari kayu sendiri dan dilakukan tanpa menggunakan bahan kimia (Ebner et al., 2021). Metode pengolahan ini di Jepang sering digunakan untuk membuat produk rumah tangga khususnya produk peralatan dapur karena sudah teruji amandan tidak ada reaksi apapun terhadap makanan karena pengolahannya sendiri juga tanpa menggunakan lapisan kimia apapun.

Teknik dilakukan dengan cara membakar permukaan kayu secara berulang dan menyikat arang hitam hasil pembakaran untuk menghilangkan serbuk kayu bekas agar mendapatkan hasil timbul dari corak kayu itu sendiri. Proses

pembakaran ini berguna untuk mengurangi kadar air atau getah yang terkandung dalam kayu (Fahrussiam et al., 2023).



Gambar 1 Rendering 3D Produk
Sumber: Dokumentasi Penulis

Sistem *foldable* pada produk menggunakan engsel tanam yang dapat dibuka hingga 180°, sehingga produk dapat digunakan sesuai kebutuhan. Kemudian sistem kunciannya menggunakan magnet tanam yang tidak akan mengganggu pada saat penggunaan produk. Handle alumunium yang digunakan pada sisi kanan dan kiri diagonal produk berfungsi sebagai gantungan jika ingin meletakkan produk secara menggantung dan juga dapat mempermudah pada saat ingin membuka dan menutup produk.



Gambar 2 *Expoded View*
Sumber: Dokumentasi Penulis

KESIMPULAN

Perancangan dari produk *Foldable Cutting Board* dengan memanfaatkan Kayu Jati Belanda Bekas Pengepakan yang ditujukan kepada ibu rumah tangga di kawasan perumahan Jakarta Selatan dengan permasalahan utama yaitu durabilitas atau ketahanan produk dan masa pakai produk. Dalam perancangannya produk menggunakan material kayu jati belanda bekas pengepakan mobil impor, sebagai solusi dari masalah durabilitas produk. Kayu jati belanda dinilai memiliki nilai durabilitas yang tinggi karena seratnya yang rengkat. Kayu jati belanda juga memiliki pola yang apik sehingga menambah nilai estetika produk. Warna alami kayu jati belanda sendiri yang cerah dan bersih sangat cocok digunakan dalam perancangan produk dapur. Kandungan getah tinggi pada material kayu Jati Belanda yang menjadi kekhawatiran akan naman tidaknya dan kemungkinan getah terkontaminasi pada makanan diatasi dengan teknik pengolahan *Shou Sugi Ban*, dimana dalam prosesnya produk di *treatment* dengan cara melakukan repetisi pembakaran yang menyebabkan kadar getah pada material berkurang banyak. Pada perancangan *Foldable Cutting Board* ini menggunakan teknik *finishing Shou Sugi Ban*, tidak hanya berfungsi memperindah visual produk namun keunggulan dari teknik *finishing* ini yaitu dapat memperkuat durabilitas produk dan menjadikan produk tahan terhadap rayap juga anti terhadap jamur. Dalam perancangannya, produk *foldable cutting board* memiliki fitur tambahan yaitu sistem kunci yang dinilai aman. Kunci yang digunakan tidak akan mengganggu estetika maupun fungsional dalam produk karena menggunakan sistem magnet. Dalam perancangannya sendiri, penulis melibatkan pengguna produk secara langsung dalam pengujian produknya untuk mendapatkan validasi produk yang terpercaya. Pemilihan desain yang dilakukan dengan cara *scoring* sketsa yang dilakukan langsung oleh pengguna, desain yang *simple* dan *minimalis* merupakan kegemaran ibu-ibu belakangan ini. Gagang pada sisi ujung kanan dan kiri yang menyilang menambahkan nilai estetika dan memiliki fungsi tambahan yaitu sebagai cantolan. Perancangan *foldable cutting board* ini sangat disambut antusias positif oleh ibu-ibu rumah tangga di kawasan perumahan Jakarta Selatan karena dinilai akan

sangat berguna dan juga memiliki konsep atau inovasi yang menarik. Dan kemudian menjadi sebuah inovasi yang masih bisa dikembangkan di masa depan

DAFTAR PUSTAKA

- Arya PN, N., Azhar, H., Reza, A., Pratama, M. R., & Nugraha, M. I. (2020). *MENGOLAHMATERIAL LIMBAH MENJADI SMART WALL LIGHT*.
- Fadilah, M., Eskak, E., Radithya, Y., & Effendi, A. (2022). Upcycle Kayu Jati Londo (Pinus merkusii) Bekas Kemasan di Kota Samarinda untuk Pembuatan Produk Kriya. *Prosiding Seminar Nasional Industri Kerajinan Dan Batik*, 4(1), 1–7.
- Imron, I. (2019). Analisa pengaruh kualitas produk terhadap kepuasan konsumen menggunakan metode kuantitatif pada CV. Meubele Berkah Tangerang. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 5(1), 19–28.
- Septian Ragil Anandita, M. P., Fitri Umardiyah, M. P., M. Farid Nasrulloh, S. P. S. M. P., & Hafizh, Y. F. (2022). *Jati Belanda di Era 4.0*. Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas KH. A. Wahab Hasbullah. <https://books.google.co.id/books?id=SuN-EAAAQBAJ>
- Ebner, D., Barbu, M.-C., Klaushofer, J., & Cermak, P. (2021). Surface Modification of Spruce and Fir Sawn-Timber by Charring in the Traditional Japanese Method—Yakisugi. *Polymers*, 13, 1662. <https://doi.org/10.3390/polym13101662>
- Fahrussiam, F., Chaerani, N., Lestari, D., Shabrina, H., Prasetyo, A. R., & Ningsih, R. V. (2023). Pengaplikasian Metode Finishing Ramah Lingkungan Yakisugi pada UMKM Pengolahan Kayu Desa Perina. *Jurnal SIAR ILMUWAN TANI*, 4(1), 64–68.
- Warmansyah, J. (2020). *Metode Penelitian Dan Pengolahan Data Untuk*

Pengambilan Keputusan Pada Perusahaan. Deepublish.

<https://books.google.co.id/books?id=V6XXDwAAQBAJ>

Wijaya, A. S. (2019). Human Centered Design dan Perbedaan dengan User Centered Design. *SIS BINUS UNIVERSITY*.

Yunidar, D., Pambudi, T. S., & Buuyung, E. (2016). The Use of Paperboard As Material for Solar Thermal Powered Oven. *Bandung Creative Movement (BCM)*, 3(1).

